Niveau(x) d'enseignement: 1 Numéro EDUQ : 9470371
Centre d'intérêt: 150

Evaluation de l'état des immeubles des commissions scolaires. -- [Québec] : Ministère de l'éducation, 1988.
56 p. ; 28 cm.

Bibliogr.: p. 56. Code: 27-1971; 8889-0673.

ISBN 2-550-14528-3

Vedette(s)-secondaire(s): Québec (Province). Ministère de l'éducation

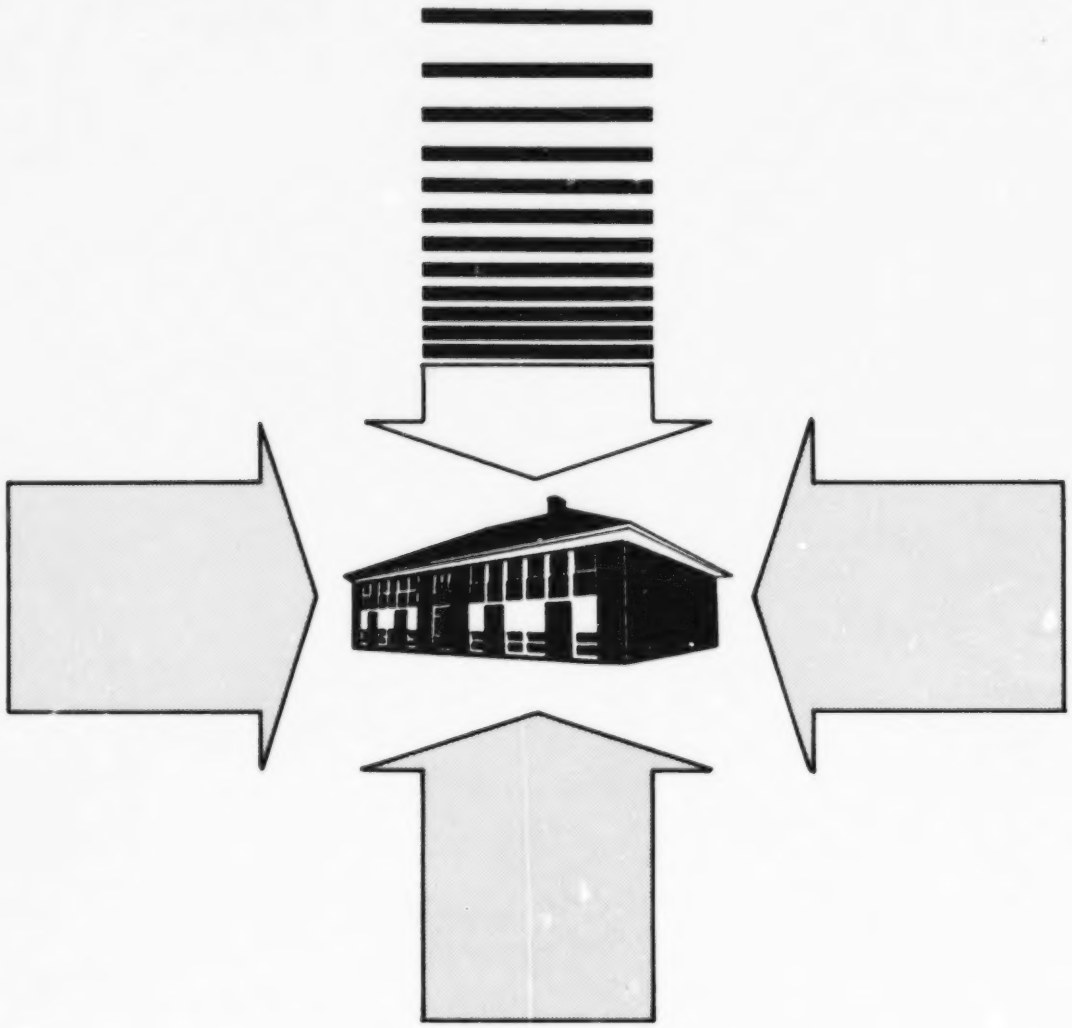
Descripteur(s): Ecole publique * Bâtiment * Commission scolaire * Instrument d'évaluation * Education préscolaire * Primaire (Ordre d'enseignement) * Secondaire (Ordre d'enseignement)

Ce document fournit les informations pertinentes pour la compréhension et le fonctionnement de l'opération d'évaluation des immeubles scolaires. Il décrit l'ampleur du parc immobilier et fait état des besoins qui ont conduit à cette opération ainsi que des bénéfices que pourront en tirer les intervenants concernés. Les instruments d'évaluation, de validation et d'information sont présentés en détail. Des annexes renferment la méthodologie de calcul des résultats, des exemples d'applications des critères d'évaluation ainsi que des suggestions concernant la durée de vie de certains éléments du bâtiment.

Type de document:

94-701371

ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES IMMEUBLES DES COMMISSIONS SCOLAIRES



130000

0088001

Québec

94-70371

ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES IMMEUBLES DES COMMISSIONS SCOLAIRES

DIRECTION
DES COMMUNICATIONS

Dépôt légal - troisième trimestre 1988
ISBN-2-550-14528-3

130000
0088001

TABLE DES MATIÈRES

		PAGE
INTRODUCTION		1
PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION		3
CONCLUSION		11
SECTION 1:	*Validation des données d'identification de l'immeuble*	13
SECTION 2:	*Grille d'évaluation*	17
SECTION 3:	*Informations complémentaires*	33
ANNEXE 1:	*Schéma de la grille d'évaluation de l'état des bâtiments*	45
ANNEXE 2:	*Exemples d'application des critères d'évaluation*	46
ANNEXE 3:	*Durée de vie de certains éléments du bâtiment*	50
ANNEXE 4:	*Méthodologie de calcul du résultat de l'évaluation des bâtiments*	52
ANNEXE 5:	*Calendrier des rencontres régionales*	54
COLLABORATEURS		55
RÉFÉRENCES		56

MEMBRES DU COMITÉ DIRECTEUR

- *Monsieur Guy Godin*
  Association des cadres scolaires du Québec
- *Monsieur Marcel Lavallée*
  Association des directeurs généraux des commissions scolaires
- *Monsieur André LeBlanc*
  Fédération des commissions scolaires catholiques du Québec
- *Monsieur Michel Mailhot*
  Direction générale des services administratifs aux réseaux
- *Monsieur William Pennefather*
  Association des directeurs généraux des commissions scolaires protestantes
- *Monsieur William J. Smith*
  Association des commissions scolaires protestantes du Québec
- *Monsieur Henri Tardif*
  Direction générale des services administratifs aux réseaux

MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL

- *Monsieur Yves Blouin*
  Association des cadres scolaires du Québec
- *Monsieur Yves Bourassa*
  Direction générale des services administratifs aux réseaux
- *Monsieur Claude Dauphinais*
  Fédération des commissions scolaires catholiques du Québec
- *Monsieur Marcel Lavallée*
  Association des directeurs généraux des commissions scolaires
- *Monsieur Fernand Lessard*
  Direction générale du financement
- *Monsieur Raymond Mongrain*
  Direction générale des services administratifs aux réseaux
- *Monsieur Colin O'Shea*
  Association des commissions scolaires protestantes du Québec
- *Monsieur André Pinard*
  Direction régionale de la Montérégie
- *Monsieur Frank Rochette*
  Fédération des commissions scolaires catholiques du Québec

INTRODUCTION

Le présent document vise à fournir toutes les informations pertinentes pour la compréhension et le fonctionnement de l'opération d'évaluation des immeubles scolaires qui se tiendra au cours de l'automne 1988.

Il présente de façon sommaire l'ampleur du parc immobilier disponible pour l'éducation préscolaire et l'enseignement primaire et secondaire public. On y retrouve également une explication des besoins qui ont conduit à cette opération ainsi que les bénéfices que pourront en tirer tous les intervenants concernés.

Tous les instruments d'évaluation, de validation et d'information sont présentés en détail et peuvent être utilisés dès maintenant par ceux qui désirent commencer dès maintenant à recueillir les données nécessaires pour la saisie prévue au cours du mois de novembre 1988.

On trouvera également dans le document des annexes présentant la méthodologie de calcul des résultats, des exemples d'application des critères d'évaluation ainsi que des suggestions concernant la durée de vie de certains éléments du bâtiment.

Des sessions d'information sont actuellement en préparation sur le territoire de chacune des directions régionales du ministère de l'Éducation. Ces sessions vous permettront d'obtenir des renseignements additionnels et des explications aux interrogations que pourrait susciter ce document. Un calendrier provisoire est présenté en annexe.

PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION

. PORTRAIT DU PARC IMMOBILIER

Le parc immobilier du réseau public pour l'éducation préscolaire et l'enseignement primaire et secondaire est constitué de 4 100 bâtiments d'une superficie totale supérieure à 14 000 000 mètres carrés.

Ces bâtiments ont été construits de 1854 à 1988. La construction de la majorité de ces bâtiments s'est faite entre 1950 et 1970, soit 64 % du total. De 1950 à 1963, il s'est surtout construit des écoles primaires pour répondre aux besoins créés par la croissance démographique d'après-guerre. Les écoles de 12 classes et plus étant implantées dans les milieux urbains et les écoles de moins de 12 classes en milieu rural.

Les écoles du milieu rural de cette époque ont été construites à partir des plans-types permettant une économie de temps et une standardisation des matériaux et méthodes de construction. On réfère souvent à l'expression "écoles à Duplessis" pour décrire ces bâtiments. Malgré la présence de plans-types, il y a fort peu de bâtiments absolument identiques en raison des nombreuses variations apportées annuellement pour répondre aux besoins spécifiques des utilisateurs.

La fin des années 1960 et le début des années 1970 sont surtout marquées par le développement de l'enseignement secondaire. On assiste au cours de cette période au développement du parc immobilier devant servir au secteur professionnel. Les 385 bâtiments construits de 1966 à 1974 ne représentent que 9,4 % du total mais leur superficie correspond à 21 % de la superficie totale de tous les bâtiments détenus pas les commissions scolaires.

Bien que dans l'ensemble ce parc immobilier soit relativement récent, son état physique est fort mal connu de l'ensemble des intervenants. Le taux d'occupation, la taille des immeubles, les rigeurs du climat, l'évolution des matériaux de construction, les ressources financières consacrées à l'entretien sont autant de facteurs qui entraînent un vieillissement non uniforme de l'ensemble des bâtiments.

Les informations actuellement disponibles sur ce parc concernent surtout sa description physique (année de construction et superficie) et sa consommation énergétique. Aucune information n'est disponible quant à l'état physique dans lequel il se trouve présentement.

. ORIGINE DES TRAVAUX

Le 13 octobre 1987, le Comité directeur sur les systèmes de gestion financière et les équipements décidait de constituer un groupe de travail pour cerner la problématique de la conservation des équipements.

Le Comité directeur formé de représentants des fédérations et associations de commissions scolaires catholiques et protestantes du Québec, de directeurs généraux et cadres de ces commissions scolaires et de représentants du ministère de l'Éducation a pris cette décision suite à une réflexion de ses membres sur le développement du réseau des écoles, la stabilité de l'effectif scolaire et la capacité d'accueil des écoles en place.

Le Comité a aussi tenu compte des études réalisées en dehors du Québec et notamment celles de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Ces études effectuées dans un contexte différent révèlent malgré tout certaines similitudes avec la réalité québécoise. Le vieillissement du parc immobilier, l'absence de croissance globale de l'effectif scolaire, les nouveaux besoins en matière d'éducation et leurs incidences sur la construction scolaire, l'évolution des normes de sécurité et de qualité de vie au travail sont autant de constatations s'appliquant à notre réalité.

Au Québec, la conservation des équipements ne préoccupe pas seulement le monde de l'éducation. Déjà des études ont été réalisées sur l'évaluation du réseau routier. La Société immobilière du Québec a développé des outils d'évaluation spécifiques pour son parc immobilier.

Au niveau scolaire, la Commission des écoles catholiques de Montréal est à compléter le développement du dossier "diagnostic" de ses bâtiments. Récemment, l'Université du Québec à Montréal a fait connaitre son "plan général de conservation des immeubles" résultat de trois années de préparation et d'évaluation. Des commissions scolaires seules ou en collaboration avec les directions régionales du ministère de l'Éducation ont aussi entrepris des travaux d'évaluation de certaines composantes majeures des bâtiments scolaires.

C'est en tenant compte de ces travaux que le Comité directeur a confié au groupe de travail sur la conservation des équipements scolaires le mandat d'améliorer la connaissance du parc immobilier et plus particulièrement de l'état de ses bâtiments.

Ce mandat comprenait entre autres la création et l'administration d'un formulaire de collecte de données, intégrant le plus possible les travaux compatibles déjà entrepris dans le réseau. Les résultats de la collecte de données devront être structurés de façon à être également utiles aux commissions scolaires pour faciliter la gestion de leurs immeubles.

. BUTS POURSUIVIS

Le groupe de travail, dans le respect du mandat qui lui avait été confié par le Comité directeur, a développé au cours des 6 premiers mois de l'année 1988 un ensemble d'outils d'évaluation propres aux bâtiments scolaires québécois.

Ces outils faisant l'objet de ce document permettront:

- une validation des informations portant sur la description des immeubles scolaires présents au fichier SIO+ Immeubles;

- une évaluation chiffrée de l'état physique actuel des bâtiments détenus par les commissions scolaires;

. l'identification de la composition des principaux éléments des bâtiments scolaires;

. la production de données statistiques sur l'état physique et les composantes présentes dans les bâtiments scolaires pouvant être utilisées comme aide à la gestion;

. une réflexion sur la problématique de la conservation des équipements.

. TRAVAUX À RÉALISER

Le groupe de travail a retenu un certain nombre d'orientations pour la réalisation de ses travaux. Il devait d'abord identifier la période la plus propice pour réaliser cette opération. Il est apparu à l'ensemble des membres que l'automne était la période à privilégier.

Les outils d'évaluation quant à eux devaient être applicables à tous les types de bâtiments gérés par une commission scolaire. Ils se devaient d'être simples, le plus succincts possible et significatifs. Les réponses à fournir ne devaient pas exiger de recherches élaborées sur l'historique de l'immeuble.

Le groupe de travail a donc retenu 3 outils d'évaluation identifiés par les sections suivantes:

1. *Validation des données d'identification de l'immeuble;*

2. *Grille d'évaluation;*

3. *Informations complémentaires.*

DIRECTION
DES COMMUNICATIONS

La première section, "Validation des données d'identification de l'immeuble", permet d'identifier les immeubles, bâtiments et terrains apparaissant pour chaque commission scolaire au fichier concerné du ministère de l'Éducation. Il est donc important d'ajouter tous les bâtiments détenus par une commission scolaire qui ne seraient pas présents dans ce fichier. Les données contenues dans le fichier du MEQ seront communiquées aux commissions scolaires pour le mois de novembre 1988. Les commissions scolaires sont cependant invitées à s'assurer dès maintenant de disposer des informations demandées dans cette section notamment au niveau des superficies et des années de construction ou de modification.

La seconde section, "Grille d'évaluation" consiste à identifier l'état physique dans lequel se trouve chacun des bâtiments détenus par une commission scolaire quelqu'en soit son utilisation, à partir de l'évaluation de l'état des principaux éléments présents au bâtiment. En conséquence, cette section et la suivante n'ont pas à être complétées pour les terrains. Cette grille peut sembler longue à première vue, mais il faut comprendre que par souci d'uniformité et de simplicité, elle s'applique à tous les genres de bâtiments, de la petite école de 4 classes à l'école polyvalente de 3 000 élèves. De plus, l'utilisation de 6 critères d'évaluation est exigeante, mais cette solution a été retenue pour permettre de mieux cerner l'état actuel d'un élément, notamment lorsque son vieillissement est non uniforme. On trouvera plus loin dans ce document une présentation exhaustive de la grille d'évaluation et ses critères ainsi que des exemples d'utilisation.

La grille d'évaluation une fois complétée fournira un résultat chiffré dont la cote maximale est de 100. Seuls les bâtiments neufs et ne présentant aucune lacune devraient se mériter cette cote. La méthodologie de calcul est expliquée en détail dans une des annexes de ce document.

La troisième section de l'opération vise à recueillir des informations complémentaires sur la composition de certains éléments et sur les différents types d'équipements utilisés dans le réseau scolaire public.

Ces informations seront fort utiles puisqu'il sera possible d'aller au-delà de la simple constatation d'un état physique. Elles permettront de mieux comprendre certaines situations et d'orienter les actions futures notamment lors du remplacement d'éléments désuets des bâtiments scolaires.

. UTILISATION DE L'INFORMATIQUE

Le groupe de travail a décidé de recourir à l'informatique pour la réalisation de cette opération permettant ainsi de réduire la quantité de papier à manipuler et de faciliter la compilation des résultats. Ce recours a également l'avantage d'offrir un outil de gestion aux commissions scolaires en mettant à leur disposition une application informatisée leur permettant de suivre régulièrement l'évolution de l'état physique de leurs bâtiments au gré des améliorations qu'elles y apportent. Il n'est pas dans l'intention du ministère de l'Éducation de procéder annuellement à une mise à jour de ces données. La réutilisation de cette disquette sera donc laissée à la discrétion de chaque organisme.

. BÉNÉFICES

Cette vaste opération permettra à tous les intervenants d'en tirer de nombreux avantages. Il sera d'abord possible de connaître l'état global dans lequel se trouve actuellement le parc immobilier scolaire du réseau public en plus de valider les données incluses dans les fichiers concernant les immeubles.

Les résultats de cette opération permettront aussi la production de statistiques d'aide à la gestion qui pourront être utiles aux commissions scolaires. Il sera possible de connaître la composition des éléments qui résistent généralement le mieux à l'usure du temps, de comparer le vieillissement de bâtiments selon l'âge de construction et l'utilisation.

Chaque commission scolaire disposera d'un outil lui permettant de comparer sur une base uniforme non seulement l'état de chacun de ses bâtiments entre eux, mais aussi l'état de chacun des éléments principaux. Elle pourra aussi plus facilement élaborer un plan de réparations si la situation s'impose.

Enfin tous les intervenants disposeront des données essentielles pour amorcer une réflexion en profondeur sur la problématique de la conservation des équipements.

CONCLUSION

La présente opération est d'envergure. Il faut cependant réaliser qu'il s'agit d'une initiative nouvelle qui vise à la fois une validation des informations disponibles et l'évaluation de toutes les composantes des bâtiments d'un parc immobilier imposant.

Il faut aussi comprendre que cette opération a un caractère non récurrent sur une base annuelle. Cependant les commissions scolaires pourraient être intéressées à utiliser périodiquement certaines sections de cette opération et plus particulièrement la grille d'évaluation de l'état des bâtiments pour en suivre leur évolution dans le temps.

De plus, la production de statistiques utiles pour la gestion et une évaluation représentative de l'état des bâtiments se doit de reposer sur des données significatives et sérieuses qui ne peuvent être obtenues sommairement compte tenu de la diversité des bâtiments et des répondants qui procéderont à leur évaluation.

SECTION 1

VALIDATION DES DONNÉES D'IDENTIFICATION DE L'IMMEUBLE

VALIDATION DES DONNÉES D'IDENTIFICATION DE L'IMMEUBLE

BUT:

- Cette section est présente pour la vérification de l'identification de l'immeuble et la validation des données contenues dans le fichier SIO+ Immeubles.

PRÉSENTATION:

- Les informations actuellement disponibles apparaissent sur le formulaire en vue de vérifier:

  . identification du propriétaire;
  . identification de l'immeuble;
  . nature de l'immeuble;
  . utilisation de l'immeuble;
  . description de l'immeuble (superficie et année).

DIRECTIVES:

- Prendre connaissance des données apparaissant au formulaire.

- Apporter les corrections dans la colonne appropriée pour chaque information inadéquate.

- N.-B.: 1) Aucune intervention n'est nécessaire si toutes les informations sont adéquates.

  2) Pour les agrandissements, de construction permanente ou temporaire, la 3e modification inclut toutes les modifications subséquentes le cas échéant.

ÉVALUATION DES IMMEUBLES

PROPRIÉTÉ DES COMMISSIONS SCOLAIRES

1. IDENTIFICATION DU PROPRIÉTAIRE

C.S. : _____ (pré-identifié) _____ (correction)

Code : _____ _____

D.R. : _____ _____

2. IDENTIFICATION DE L'IMMEUBLE

Code bâtiment : _____ (pré-identifié) _____ (correction)

Nom : _____ _____

Adresse : _____ _____

Ville : _____ _____

Code postal : _____ _____

3. NATURE DE L'IMMEUBLE

Terrain vacant : ☐ ☐

Bâtiment : ☐ ☐

4. UTILISATION DE L'IMMEUBLE

1988-1989	CODE	DÉFINITIONS	CORRECTIONS
☐	10	Éducation préscolaire; enseignement primaire et secondaire, public	☐
☐	11	Éducation des adultes	☐
☐	12	Enseignement collégial	☐
☐	13	Support à l'éducation préscolaire, l'enseignement primaire et secondaire, public	☐
☐	20	Administration de la commission scolaire	☐
☐	30	Résidence	☐
☐	31	Magasin régional	☐
☐	32	Garage	☐
☐	33	Entrepôt	☐
☐	34	Autre(s) utilisation(s); pour services généraux	☐
☐	40	Bâtiment excédentaire, loué à une autre commission scolaire pour des fins autres que l'éducation préscolaire et l'enseignement primaire et secondaire, public	☐
☐	41	Bâtiment excédentaire, loué en totalité à un organisme hors réseau préscolaire, primaire, secondaire, public	☐
☐	42	Bâtiment excédentaire, dont une partie est louée à un organisme hors réseau préscolaire, primaire, secondaire, public	☐
☐	43	Bâtiment excédentaire, en processus d'aliénation (vente, démolition)	☐
☐	44	Bâtiment excédentaire, non utilisé	☐

	PRÉ-IDENTIFIÉ	CORRECTION

5. DESCRIPTION DU BÂTIMENT

5.1 Construction permanente

• Construction originale	Date: _____	Date: _____
	Superficie: _____	Superficie: _____
• 1ère modification	Date: _____	Date: _____
	Superficie: _____	Superficie: _____
• 2e modification	Date: _____	Date: _____
	Superficie: _____	Superficie: _____
• 3e modification	Date: _____	Date: _____
	Superficie: _____	Superficie: _____
T O T A L :	**Superficie:** _____	**Superficie:** _____

5.2 Construction temporaire

• 1ère modification	Date: _____	Date: _____
	Superficie: _____	Superficie: _____
• 2e modification	Date: _____	Date: _____
	Superficie: _____	Superficie: _____
• 3e modification	Date: _____	Date: _____
	Superficie: _____	Superficie: _____
T O T A L :	**Superficie:** _____	**Superficie:** _____

5.3 Superficie totale

• Construction permanente:	_____	_____
• Construction temporaire:	_____	_____
T O T A L :	_____	_____

SECTION 2

GRILLE D'ÉVALUATION

GRILLE D'ÉVALUATION

BUT:

- Obtenir une évaluation chiffrée de l'état physique d'un bâtiment qui tient compte de l'état de chacune de ses composantes et de leur importance relative par rapport à l'ensemble du bâtiment.

PRÉSENTATION:

- Les critères d'évaluation retenus sont:

  . excellent;
  . très bon;
  . bon;
  . mauvais;
  . très mauvais;
  . critique.

  Ils sont décrits séparément ainsi que leur usage courant. Ils s'appliquent à toutes les questions de la grille d'évaluation. L'utilisation de 6 critères permet au répondant de mieux cerner l'état actuel de l'élément évalué tout en laissant suffisamment de souplesse pour tenir compte des travaux ultérieurs qui pourraient y être réalisés.

- Les bâtiments ont été divisés en 5 parties:

  . aménagement extérieur;
  . structure;
  . architecture;
  . mécanique;
  . électricité.

  Chacune de ces parties est composée par l'ensemble des éléments propres aux immeubles du milieu scolaire. Ce sont ces éléments qui sont évalués selon les critères mentionnés précédemment.

- Le recours à l'informatique permet une compilation automatique des résultats lorsque l'évaluation d'un bâtiment est complétée.

- Cette grille pourrait être utilisée annuellement par les commissions scolaires qui désireraient suivre l'évolution de l'état physique de l'ensemble de leurs bâtiments.

DIRECTIVES:

- Utiliser la case ne s'applique pas lorsque des questions ne concernent pas le bâtiment sous évaluation.

- Pour chaque élément présent au bâtiment concerné, le répondant doit:

  1) Encercler, dans la section "critère", la lettre correspondant à l'état constaté pour chaque élément du bâtiment lors de son évaluation.

  OU

  2) Indiquer la lettre correspondant au critère approprié dans la colonne "cote" lors de la saisie informatique.

- Ne rien inscrire dans les colonnes "résultats" c'est le système qui fait les calculs appropriés lors de l'impression.

- Fournir à la fin du questionnaire le nom du répondant à contacter pour toute information additionnelle.

DESCRIPTION GÉNÉRALE DES CRITÈRES D'ÉVALUATION

CONTEXTE GÉNÉRAL	Il faut regarder l'élément évalué dans son ensemble. Une réfection partielle de l'élément doit permettre d'améliorer son évaluation sans pour autant la porter au maximum lorsque l'ensemble de l'élément n'est pas dans le même état.

COTE	VALEUR	ÉTAT	DESCRIPTION	USAGE
A	6	EXCELLENT	L'élément analysé est à l'état neuf.	. Réservé à des circonstances **peu fréquentes.** . Construction récente. . Réfection récente de l'ensemble de l'élément.
B	5	TRÈS BON	Généralement la meilleure cote attribuée compte tenu de l'âge et de l'état de l'élément.	. Vieillissement normal. . **Vie utile** de l'élément **non** dépassée.
C	4	BON	Les diverses composantes de l'élément évalué remplissent correctement leur fonction mais de petites réparations s'imposent. L'élément peut aussi avoir dépassé sa vie utile normale et son état actuel ne nécessite pas de réparations majeures.	. Présence de **déficiences mineures** pour une **partie** de l'élément. . **Vie utile** normale de l'élément **dépassée.** . Vieillissement non uniforme de l'élément.
D	3	MAUVAIS	L'élément est affecté par diverses déficiences mineures qui prises isolément ne sont pas importantes mais qui considérées dans leur ensemble doivent faire l'objet d'une remise en état selon un plan établi. Une partie de l'élément est affectée par une déficience majeure pour un élément qui dans son ensemble vieillit normalement.	. Présence de **déficiences mineures** pour **l'ensemble** de l'élément. . Présence de **déficiences majeures** pour une **partie** de l'élément. . Vieillissement non uniforme de l'élément.
E	2	TRÈS MAUVAIS	L'ensemble de l'élément est affecté par la présence de déficiences majeures qui en menacent son intégrité. Des réparations urgentes sont nécessaires.	. Présence de déficiences majeures pour l'ensemble de l'élément.
F	1	CRITIQUE	L'état de l'élément représente un risque grave et permanent pour les occupants ou pour l'intégrité du bâtiment. Un remplacement immédiat s'impose.	. Réservé à des circonstances **exceptionnelles.** . Le **bâtisent** pourrait devenir **inutilisable.**

GRILLE D'ÉVALUATION

CODE -	NOM: _____	COTE	NE S'APPLIQUE PAS	CRITÈRE						RÉSULTATS
QUESTIONS NO	ÉLÉMENTS DESCRIPTION	A à F (1)		EXCELLENT (A)	TRÈS BON (B)	BON (C)	MAUVAIS (D)	TRÈS MAUVAIS (E)	CRITIQUE (F)	(2)
	AMÉNAGEMENT DU TERRAIN									
1	. Terrassement, pelouse, clôture	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
2	. Stationnement, trottoir, pavage	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
3	. Débarcadère d'autobus	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
4	. Jeux (appareils permanents)	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
	STRUCTURE									
5	. Fondations	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
6	. Charpente	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
	ARCHITECTURE									
	TOITURE									
7	. Étanchéité	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
8	. Isolation	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
9	. Solins, joints, drainage	( )	( )	A	B	C	D	E	F	

1 - À utiliser pour la saisie informatique.

2 - Ne rien inscrire dans cette case, les résultats sont compilés automatiquement à la fin.

GRILLE D'ÉVALUATION

CODE -	NOM: _____	COTE	NE S'APPLIQUE PAS	CRITÈRE						RÉSULTATS
QUESTIONS NO	ÉLÉMENTS DESCRIPTION	A à F (1)		EXCELLENT (A)	TRÈS BON (B)	BON (C)	MAUVAIS (D)	TRÈS MAUVAIS (E)	CRITIQUE (F)	(2)
	ARCHITECTURE (suite)									
	REVÊTEMENT EXTÉRIEUR									
10	. Maçonnerie et joints	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
11	. Autres revêtements	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
	OUVERTURES									
12	. Fenestration (cadre, quincaillerie)	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
13	. Portes extérieures (incluant quincaillerie)	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
14	. Portes levantes (ateliers)	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
15	. Étanchéité à l'air (calfeutrage, coupe-froid)	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
	FINIS INTÉRIEURS									
16	. Revêtement mural	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
17	. Revêtement de plancher	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
18	. Plafonds	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
19	. Divisions de toilettes et accessoires	( )	( )	A	B	C	D	E	F	

1 - À utiliser pour la saisie informatique.
2 - Ne rien inscrire dans cette case, les résultats sont compilés automatiquement à la fin.

GRILLE D'ÉVALUATION

CODE -	NOM: _____	COTE	NE S'APPLIQUE PAS	CRITÈRE						RÉSULTATS
QUESTIONS NO	ÉLÉMENTS DESCRIPTION	A à F (1)		EXCELLENT (A)	TRÈS BON (B)	BON (C)	MAUVAIS (D)	TRÈS MAUVAIS (E)	CRITIQUE (F)	(2)
	ARCHITECTURE (suite)									
	PORTES INTÉRIEURES									
20	. Cadre, porte	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
21	. Quincaillerie	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
	MOYENS D'ISSUES									
22	. Puits d'escaliers	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
23	. Corridors	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
	TRANSPORT VERTICAL									
24	. Ascenseur, monte-charge, escalier roulant	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
25	. Équipement spécialisé pour les handicapés	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
	AMEUBLEMENT INTÉGRÉ									
26	. Tableaux d'écriture et d'affichage	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
27	. Cloisons mobiles	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
28	. Rideaux diviseurs de gymnase	( )	( )	A	B	C	D	E	F	

1 - À utiliser pour la saisie informatique.
2 - Ne rien inscrire dans cette case, les résultats sont compilés automatiquement à la fin.

GRILLE D'ÉVALUATION

CODE -	NOM: _____	COTE	NE S'APPLIQUE PAS	CRITÈRE						RÉSULTATS
QUESTIONS NO	ÉLÉMENTS DESCRIPTION	A à F (1)		EXCELLENT (A)	TRÈS BON (B)	BON (C)	MAUVAIS (D)	TRÈS MAUVAIS (E)	CRITIQUE (F)	(2)
	ARCHITECTURE (suite)									
	AMEUBLEMENT INTÉGRÉ (suite)									
29	. Ameublement intégré des locaux utilisés pour l'enseignement de l'éducation physique	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
30	. Ameublement intégré des laboratoires	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
31	. Ameublement intégré des ateliers	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
32	. Ameublement intégré de la cafétéria et des cuisines	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
33	. Ameublement intégré de l'auditorium, l'agora, place publique	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
34	. Ameublement intégré de la piscine	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
	MÉCANIQUE									
	PLOMBERIE									
	• ALIMENTATION D'EAU AU BÂTIMENT									
35	. Tuyauterie de raccordement	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
36	. Puits, pompe, traitement de l'eau	( )	( )	A	B	C	D	E	F	

1 - À utiliser pour la saisie informatique.
2 - Ne rien inscrire dans cette case, les résultats sont compilés automatiquement à la fin.

GRILLE D'ÉVALUATION

CODE -	NOM: _____	COTE	N.S.: S'APPLIQUE PAS	CRITÈRE						RÉSULTATS
QUESTIONS NO	ÉLÉMENTS DESCRIPTION	A à F (1)		EXCELLENT (A)	TRÈS BON (B)	BON (C)	MAUVAIS (D)	TRÈS MAUVAIS (E)	CRITIQUE (F)	(2)
	MÉCANIQUE (suite)									
	PLOMBERIE (suite)									
	• DISTRIBUTION DE L'EAU DANS LE BÂTIMENT									
37	. Tuyauterie	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
38	. Chauffe-eau	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
	• APPAREILS									
39	. Toilettes, urinoirs	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
40	. Lavabos, éviers, cuvettes, douches	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
41	. Fontaines	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
42	. Canalisation de distribution des eaux usées à l'intérieur du bâtiment	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
43	. Système de filtration d'eau de piscine	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
	• DRAINAGE									
44	. Pluvial (tuyauterie, puisards, regards)	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
45	. Sanitaire (tuyauterie, regards)	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
46	. Fosse septique, traitement des eaux usées (champ d'épuration et/ou mini-usine)	( )	( )	A	B	C	D	E	F	

1 - À utiliser pour la saisie informatique.
2 - Ne rien inscrire dans cette case, les résultats sont compilés automatiquement à la fin.

GRILLE D'ÉVALUATION

CODE -	NOM: _____	COTE	NE S'APPLIQUE PAS	CRITÈRE						RÉSULTATS
QUESTIONS NO	ÉLÉMENTS DESCRIPTION	A à F (1)		EXCELLENT (A)	TRÈS BON (B)	BON (C)	MAUVAIS (D)	TRÈS MAUVAIS (E)	CRITIQUE (F)	(2)
	MÉCANIQUE (suite)									
	CHAUFFAGE									
	• APPAREILS									
47	. Chaudières, brûleurs (voir no 83 pour chaudière électrique)	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
48	. Pompes, circulateurs, traitement de l'eau	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
	• DISTRIBUTION DE LA CHALEUR									
49	. Tuyauterie	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
50	. Équipements de chauffage de pièces	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
51	. Commandes (contrôles)	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
52	**• ISOLATION THERMIQUE DES CONDUITS**	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
53	**• RÉSERVOIR DE MAZOUT**	( )	( )	A	B	C	D	E	F	

1 - À utiliser pour la saisie informatique.
2 - Ne rien inscrire dans cette case, les résultats sont compilés automatiquement à la fin.

GRILLE D'ÉVALUATION

CODE	NOM : _____	COTE	NE S'APPLIQUE PAS	CRITÈRE						RÉSULTATS
QUESTIONS NO	ÉLÉMENTS DESCRIPTION	A à F (1)		EXCELLENT (A)	TRÈS BON (B)	BON (C)	MAUVAIS (D)	TRÈS MAUVAIS (E)	CRITIQUE (F)	(2)
	MÉCANIQUE (suite)									
	VENTILATION									
	• SYSTÈMES (MOTEUR, VENTILATEUR, CONDUITES, FILTRES, APPAREILS DE FINS DE COURSES)									
54	. Système(s) général(aux) d'évacuation	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
55	. Système(s) pour les classes	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
56	. Système pour les locaux administratifs	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
57	. Système pour les locaux utilisés pour l'enseignement de l'éducation physique	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
58	. Système(s) pour les laboratoires	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
59	. Système(s) pour les ateliers	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
60	. Système(s) pour la cafétéria et cuisines	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
61	. Système(s) pour l'auditorium, place publique	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
62	. Système pour la piscine	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
63	**• RÉGULATION AUTOMATIQUE (CONTRÔLES)**	( )	( )	A	B	C	D	E	F	

1 - À utiliser pour la saisie informatique.
2 - Ne rien inscrire dans cette case, les résultats sont compilés automatiquement à la fin.

GRILLE D'ÉVALUATION

CODE -	NOM: _____	COTE	NE S'APPLIQUE PAS	CRITÈRE						RÉSULTATS
QUESTIONS NO	ÉLÉMENTS DESCRIPTION	A à F (1)		EXCELLENT (A)	TRÈS BON (B)	BON (C)	MAUVAIS (D)	TRÈS MAUVAIS (E)	CRITIQUE (F)	(2)
	MÉCANIQUE (suite)									
	VENTILATION (suite)									
	• CLIMATISATION									
64	. Refroidisseur	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
65	. Condenseur et tour d'eau	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
66	. Commandes, serpentins et réseau de distribution de l'eau refroidie	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
	PROTECTION CONTRE L'INCENDIE									
67	. Extincteurs portatifs	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
68	. Extincteurs automatiques à eau (gicleurs)	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
69	. Canalisation, boyau, prise pour les pompiers	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
70	. Pompes de surpression	( )	( )	A	B	C	D	E	F	

1 - À utiliser pour la saisie informatique.
2 - Ne rien inscrire dans cette case, les résultats sont compilés automatiquement à la fin.

GRILLE D'ÉVALUATION

CODE -	NOM: _____	COTE	NE S'APPLIQUE PAS	CRITÈRE						RÉSULTATS
QUESTIONS NO	ÉLÉMENTS DESCRIPTION	A à F (1)		EXCELLENT (A)	TRÈS BON (B)	BON (C)	MAUVAIS (D)	TRÈS MAUVAIS (E)	CRITIQUE (F)	(2)
	ÉLECTRICITÉ									
	ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DISTRIBUTION									
71	. Centre de distribution, appareils de mesure	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
72	. Protection d'artères (disjoncteurs, sectionneurs)	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
73	. Transformateurs de distribution	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
74	. Centre de commande de moteurs et/ou démarreurs	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
75	. Panneaux de dérivation, de distribution, de contacteurs	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
76	. Filage, prises de courant, commutateurs	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
77	. Groupe électrogène de secours	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
	ÉCLAIRAGE									
78	. Appareils pour éclairage intérieur	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
79	. Appareils pour éclairage extérieur	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
80	. Éclairage de secours	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
81	. Système centralisé de commande d'éclairage	( )	( )	A	B	C	D	E	F	

1 - À utiliser pour la saisie informatique.
2 - Ne rien inscrire dans cette case, les résultats sont compilés automatiquement à la fin.

GRILLE D'ÉVALUATION

CODE -	NOM: _____	COTE	NE S'APPLIQUE PAS	CRITÈRE						RÉSULTATS
QUESTIONS NO	ÉLÉMENTS DESCRIPTION	A à F (1)		EXCELLENT (A)	TRÈS BON (B)	BON (C)	MAUVAIS (D)	TRÈS MAUVAIS (E)	CRITIQUE (F)	(2)
	ÉLECTRICITÉ (suite)									
	CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE									
82	• COMMANDES DE CHAUFFAGE, THERMOSTATS	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
	• APPAREILS									
83	. Chaudière électrique	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
84	. Aérothermes	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
85	. Câbles et treillis chauffants	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
86	. Plinthes et radiateurs	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
87	. Composantes d'un système radiant	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
	COMMANDES D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE									
88	. Minuterie électronique centrale	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
89	. Minuteries dédiées	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
90	. Régulateur de facteur de puissance	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
91	. Régulateur de demande, de puissance appelée	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
92	. Système informatisé de gestion d'énergie	( )	( )	A	B	C	D	E	F	

1 - À utiliser pour la saisie informatique.
2 - Ne rien inscrire dans cette case, les résultats sont compilés automatiquement à la fin.

GRILLE D'ÉVALUATION

CODE	NOM: _____	COTE	NE S'APPLIQUE PAS	CRITÈRE						RÉSULTATS
QUESTIONS NO	ÉLÉMENTS DESCRIPTION	A à F (1)		EXCELLENT (A)	TRÈS BON (B)	BON (C)	MAUVAIS (D)	TRÈS MAUVAIS (E)	CRITIQUE (F)	(2)
	ÉLECTRICITÉ (suite)									
	SYSTÈMES AUXILIAIRES									
93	. Système anti-intrusion	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
94	. Système alarme-incendie	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
95	. Système d'horloges synchronisées	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
96	. Système de signalisation de règlement	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
97	. Système d'aspiration central	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
98	. Système de surveillance des équipements de mécanique	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
99	. Système de paratonnerre	( )	( )	A	B	C	D	E	F	

1 - À utiliser pour la saisie informatique.
2 - Ne rien inscrire dans cette case, les résultats sont compilés automatiquement à la fin.

GRILLE D'ÉVALUATION

CODE -	NOM: _____	COTE	NE S'APPLIQUE PAS	CRITÈRE						RÉSULTATS
QUESTIONS NO	ÉLÉMENTS DESCRIPTION	A à F (1)		EXCELLENT (A)	TRÈS BON (B)	BON (C)	MAUVAIS (D)	TRÈS MAUVAIS (E)	CRITIQUE (F)	(2)
	ÉLECTRICITÉ (suite)									
	COMMUNICATIONS									
100	. Réseau d'intercommunication	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
101	. Réseau de publidiffusion	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
102	. Réseau d'amplification autonome	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
103	. Réseau de réception RF	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
104	. Réseau téléphonique	( )	( )	A	B	C	D	E	F	
SOUS-TOTAL:										
TOTAL: (Calculé après élimination des éléments non présents au bâtiment.)										

1 - À utiliser pour la saisie informatique.
2 - Ne rien inscrire dans cette case, les résultats sont compilés automatiquement à la fin.

NOM DU RÉPONDANT _____ TÉLÉPHONE _____ DATE _____

SECTION 3

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

BUT:

- Obtenir des informations particulières sur la composition de certains éléments et sur les différents types d'équipement utilisés dans le réseau scolaire.

PRÉSENTATION:

- Les questions demandées dans cette section respectent l'ordre établi dans la grille d'évaluation, soit:

  . aménagement extérieur;
  . structure;
  . architecture;
  . mécanique;
  . électricité.

- Les résultats de cette section permettront de fournir des statistiques fiables sur la composition des éléments majeurs et des différents équipements présents dans les bâtiments scolaires.

DIRECTIVES:

- Ne rien inscrire si une question ne concerne pas le bâtiment.

- Répondre en cochant la case appropriée pour les questions dont la réponse est "oui" ou "non".

- Certaines questions exigent un ordre de priorité ou une quantité. Se référer au début de la question pour les directives qui lui sont particulières.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

STRUCTURE **OUI** **NON**

S-1 Dans l'espace servant à l'enseignement de l'éducation physique y a-t-il présence de colonnes indésirables? ☐ ☐

ARCHITECTURE

A-1 Type(s) de toiture(s) présent(s) pour ce bâtiment.

Indiquer par ordre croissant (1, 2, 3...) la composition du ou des toit(s) présent(s) pour ce bâtiment en commençant par le type occupant la plus grande superficie.

MEMBRANE \ TYPE	À VERSANT	SANDWICH	VENTILÉE	INVERSÉE (1)
Bardeau d'asphalte	( )	N/A	( )	N/A
Multicouche bitume (asphalte ou goudron)	N/A	( )	( )	( )
Élastomere (Soprema, Permaseal, Siplast, Awaplan)	( )	( )	( )	( )
P.V.C.	( )	( )	( )	( )
Autres (synthétique, EPDM, Néoprène, etc.)	( )	( )	( )	( )

N/A Ne s'applique pas.

(1) Dans le cas d'un toit inversé, utiliser "autres" comme matériau de la membrane d'étanchéité s'il n'est pas connu avec certitude.

OUI **NON**

A-2 Avez-vous réalisé au cours des 5 dernières années des travaux de remplacement partiel ou complet de la toiture de ce bâtiment? ☐ ☐

A-3 Type(s) de fenêtre(s) pour ce bâtiment.

Indiquer par ordre croissant (1, 2, 3...) la composition des fenêtres présentes pour ce bâtiment en commençant par le type le plus répandu dans ce bâtiment. ☐ ☐

CADRES \ TYPE	FIXES	GUILLOTINES	COULISSANTES	À BASCULES	À BATTANTS
Cadres en bois (peints ou teints)	( )	( )	( )	( )	( )
Cadres en bois recouverts (métal ou P.V.C.)	( )	( )	( )	( )	( )
Cadres en métal	( )	( )	( )	( )	( )
Cadres en P.V.C.	( )	( )	( )	( )	( )

OUI **NON**

A-4 Avez-vous réalisé au cours des 5 dernières années des travaux de remplacement partiel ou complet des fenêtres de ce bâtiment? ☐ ☐

OUI NON

A-5 Accessibilité universelle.

Est-ce que le bâtiment est entièrement accessible aux handicapés? ☐ ☐

Si NON: Répondre en cochant la ou les case(s) approriée(s) ci-dessous pour chacune des catégories.

TRAVAUX / CATÉGORIES	TRAVAUX NON NÉCESSAIRES	TRAVAUX À FAIRE	TRAVAUX FAITS EN PARTIE	TRAVAUX COMPLÉTÉS
Rampes extérieures et entrées	( )	( )	( )	( )
Services sanitaires	( )	( )	( )	( )
Circulation horizontale et aires de planchers	( )	( )	( )	( )
Transport vertical	( )	( )	( )	( )

OUI NON

A-6 À votre connaissance, l'acoustique est-elle satisfaisante dans les locaux utilisés dans ce bâtiment pour l'enseignement de l'éducation physique? ☐ ☐

A-7 Avez-vous réalisé dans ce bâtiment, au cours des 5 dernières années, des travaux:

. découlant des lois et règlements sur la santé et sécurité du travail? ☐ ☐

. découlant de la loi et du règlement sur la sécurité dans les édifices publics? ☐ ☐

. visant l'amélioration de la fonctionnalité des locaux face aux programmes d'études? ☐ ☐

. visant l'amélioration de la fonctionnalité des locaux pour satisfaire des besoins de l'éducation des adultes? ☐ ☐

. visant l'amélioration de la fonctionnalité des locaux pour satisfaire des besoins administratifs? ☐ ☐

OUI NON

A-8 Faites-vous de l'entretien préventif pour les composantes architecturales de ce bâtiment? ☐ ☐

MÉCANIQUE

M-1 Est-ce que la majorité des locaux de classes sont pourvus d'un poste d'eau? ☐ ☐

M-2 Chauffage.

Indiquer dans la case appropriée le nombre de chaudières présentes au bâtiment selon la source d'énergie et la puissance. ☐ ☐

(N.-B.: BHP = Boiler horse power.)

PUISSANCE / APPAREIL	0 à 400 KW (40 BHP)	401 KW (41 BHP) à 1200 KW (120 BHP)	1201 KW (121 BHP) à 2000 KW (200 BHP)	2001 KW (201 BHP) à 5000 KW (500 BHP)	5001 KW (501 BHP) ET PLUS
Chaudière électrique	( )	( )	( )	( )	( )
Chaudière au mazout	( )	( )	( )	( )	( )
Chaudière au gaz	( )	( )	( )	( )	( )

OUI NON

M-3 Y a-t-il présence de thermopompe dans ce bâtiment? ☐ ☐

		OUI	NON
M-4	En excluant les évacuateurs de toilettes, existe-t-il un système de ventilation mécanique dans l'école	☐	☐

Si OUI: Cocher la case appropriée représentant le pourcentage des classes ventilées mécaniquement.

100 %	☐
76 @ 99 %	☐
51 @ 75 %	☐
26 @ 50 %	☐
0 @ 25 %	☐

M-5	Y a-t-il dans le bâtiment un système de ventilatur muni d'un récupérateur de chaleur?	☐	☐

Si OUI: Identifier le type de récupérateur de chaleur utilisé:

- échangeur à plaques (air/air) ☐
- roue thermique ☐
- échangeur à thermosiphons (évacuateur-condenseur) ☐
- boucles de récupération (glycol) ☐

M-6	Le système principal de ventilation fonctionne-t-il continuellement (24 heures/24 heures)?	☐	☐
M-7	Faites-vous de l'entretien préventif pour les composantes mécaniques de ce bâtiment?	☐	☐

ÉLECTRICITÉ

		OUI	NON
E-1	Utilisez-vous dans ce bâtiment des tubes fluorescents et/ou ballasts de type "économiseur d'énergie"?	☐	☐
E-2	Indiquer dans la case appropriée le ou les type(s) de lampes utilisées pour l'éclairage principal du gymnase:		
	- lampes à halogénure métallique? ☐		
	- lampes au sodium haute pression? ☐		
	- lampes à vapeur de mercure? ☐		
	- autres? ☐		
E-3	Y a-t-il de l'éclairage extérieur à ce bâtiment?	☐	☐
	Si OUI: Le stationnement est-il éclairé?	☐	☐
	Le périmètre du bâtiment est-il éclairé?	☐	☐
	L'éclairage extérieur fonctionne-t-il toute la nuit?	☐	☐
E-4	Ce bâtiment dispose-t-il d'un système centralisé pour les commandes d'éclairage?	☐	☐
E-5	Y a-t-il abaissement automatique de la température des locaux la nuit?	☐	☐
E-6	Gestion d'énergie.		
	Possédez-vous un système regroupant les commandes pour l'économie d'énergie?	☐	☐
	Si OUI: Fait-il partie d'un réseau centralisé de gestion d'énergie regroupant plusieurs bâtiments?	☐	☐
E-7	Avez-vous réalisé au cours des 5 dernières années des travaux en électricité et/ou en mécanique autres que le remplacement du système de chauffage et visant la réduction de la consommation énergétique?	☐	☐

	OUI	NON
E-8 Communications.		
Le système téléphonique de ce bâtiment est-il la propriété de la commission scolaire?	☐	☐
Si **OUI**: Fait-il partie d'un système centralisé regroupant d'autres bâtiments?	☐	☐
E-9 Faites-vous de l'entretien préventif pour les composantes électriques de ce bâtiment?	☐	☐

ANNEXES

ANNEXE 1

SCHÉMA DE LA GRILLE D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES BÂTIMENTS

IDENTIFICATION: (À vérifier et corriger par le répondant)

1. Propriétaire
2. Immeuble
3. Nature de l'immeuble
4. Utilisation de l'immeuble
5. Superficie de l'immeuble

ÉVALUATION ET INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES: (À compléter par le répondant)

1. Aménagement du terrain
2. Structure
3. Architecture
   - Toiture
   - Revêtement extérieur
   - Ouvertures
   - Finis intérieurs
   - Portes intérieures
   - Moyens d'issues
   - Transport vertical
   - Ameublement intégré
4. Mécanique
   - Plomberie
   - Chauffage
   - Ventilation
   - Protection contre l'incendie
5. Électricité
   - Alimentation électrique et distribution
   - Éclairage
   - Chauffage électrique
   - Commandes d'économie d'énergie
   - Systèmes auxiliaires
   - Communications

ANNEXE 2

EXEMPLES D'APPLICATION DES CRITÈRES D'ÉVALUATION

Les trois pages suivantes fournissent une description détaillée de l'état dans lequel pourrait se trouver l'élément concerné pour satisfaire à la définition de chacun des critères.

Il ne s'agit pas ici d'une utilisation restrictive des critères. Ces exemples ont pour but de faire ressortir le plus clairement possible les différentes conditions à rencontrer pour utiliser le plus adéquatement possible l'un des 6 critères d'évaluation.

Les exemples présentés visent les questions suivantes:

7 : Étanchéité de la toiture;

47 : Chauffage, chaudières, brûleurs;

100 : Réseau d'intercommunication.

ANNEXE 2
(suite)

EXEMPLE D'APPLICATION DES CRITÈRES D'ÉVALUATION
QUESTION NO 7: ÉTANCHÉITÉ DE LA TOITURE

COTE	CRITÈRE	DESCRIPTION DE L'ÉTAT DE L'ÉLÉMENT ÉVALUÉ
A	EXCELLENT	Construction récente ou réfection totale de la toiture.
B	TRÈS BON	Aucune infiltration d'eau et la toiture a plus de 10 ans sans toutefois dépasser sa durée de vie normale.
C	BON	. De récentes réparations à la toiture ont permis d'arrêter les infiltrations d'eau de peu d'importance. . Aucune infiltration d'eau mais la durée de vie normale de la toiture est dépassée.
D	MAUVAIS	Infiltration d'eau lors de circonstances exceptionnelles (i.e. fonte de la neige au printemps).
E	TRÈS MAUVAIS	Infiltration d'eau à chaque précipitation importante pour de grandes superficies de la toiture.
F	CRITIQUE	Le toit fait eau sur la majorité de la surface de l'école et on ne peut donner un enseignement.

EXEMPLE D'APPLICATION DES CRITÈRES D'ÉVALUATION
QUESTION NO 47: CHAUFFAGE, CHAUDIÈRES, BRÛLEURS

COTE	CRITÈRE	DESCRIPTION DE L'ÉTAT DE L'ÉLÉMENT ÉVALUÉ
A	EXCELLENT	Chaudière neuve.
B	TRÈS BON	La chaudière est récente ou vient de subir une rénovation majeure tel le changement des tubes. Le rendement saisonnier de la chaudière est très bon.
C	BON	La chaudière est âgée mais fonctionne bien et la dernière inspection n'a révélé aucune défectuositée.
D	MAUVAIS	Il y a des fuites (huile, eau).
E	TRÈS MAUVAIS	La dernière inspection a révélé que les tubes doivent être remplacés dans les plus brefs délais.
F	CRITIQUE	La chaudière ne fonctionne plus, les tubes sont perforés, le brûleur doit être remplacé, il n'y a plus de chauffage dans l'école.

EXEMPLE D'APPLICATION DES CRITÈRES D'ÉVALUATION
QUESTION NO 100: RÉSEAU D'INTERCOMMUNICATION

COTE	CRITÈRE	DESCRIPTION DE L'ÉTAT DE L'ÉLÉMENT ÉVALUÉ
A	EXCELLENT	Système neuf et fonctionnant suivant les spécifications.
B	TRÈS BON	Le système a moins de 20 ans d'âge mais fonctionne encore normalement et nécessite peu d'entretien.
C	BON	Le système fonctionne de manière acceptable malgré son âge, mais nécessite un entretien très fréquent.
D	MAUVAIS	La communication commence à être entachée de bruits parasites. Certaines fonctions (ex. mémorisation des appels) sont inutilisables. Certains postes sont hors-service.
E	TRÈS MAUVAIS	La communication entre les postes est difficilement intelligible. Plusieurs postes sont hors-service. Le système ne satisfait plus aux besoins.
F	CRITIQUE	Le système est inutilisable et devrait être remplacé au complet.

ANNEXE 3

DURÉE DE VIE DE CERTAINS ÉLÉMENTS DU BÂTIMENT

Les données suivantes sont fournies à titre indicatif seulement. Il s'agit de la durée de vie reconnue comme normale pour chacun des éléments idenfiés. Les conditions climatiques, le degré d'utilisation, la fréquence d'entretien, les techniques de construction et les matérieux utilisés sont autant de facteurs qui peuvent modifier la durée de vie prévue des éléments du bâtiment.

Ces données proviennent principalement des travaux réalisés en 1980 lors de l'expérimentation du fonds des équipements par le ministère de l'Éducation et d'une étude anglaise (NBA Construction Consultants) publiée en 1985.

Les durées de vie des éléments sont présentées par regroupement selon l'ordre de leur apparition dans la grille d'évaluation. Ces éléments nécessitent presque tous un entretien ou un remplacement de pièces qui peuvent modifier de façon significative la durée de vie indiquée. En aucun cas, les données fournies ne devraient être interprétées de façon absolue et ou conduire au remplacement d'un élément pour la seule raison que la durée de vie est dépassée.

ANNEXE 3

(suite)

QUESTIONS NO	ÉLÉMENTS DU BÂTIMENT	DURÉE DE VIE
1 à 4	Aménagement extérieur	30 à 50 ans
5 à 6	Fondations	90 à 200 ans
7 à 9	Toitures	20 à 40 ans
10 à 11	Maçonnerie extérieure	90 à 100 ans
10 à 11	Joints de maçonnerie	30 à 40 ans
10 à 11	Revêtement extérieur (sauf maçonnerie)	50 à 60 ans
12 à 15	Fenestration	40 à 60 ans
12 à 15	Portes extérieures	10 à 30 ans
12 à 15	Produits d'étanchéité	3 à 20 ans
16 à 19	Revêtements muraux	30 à 60 ans
16 à 19	Revêtements de planchers	10 à 50 ans
16 à 19	Plafonds	30 à 50 ans
20 à 21	Portes intérieures	30 à 60 ans
22 à 23	Escaliers	60 à 80 ans
24 à 25	Ascenceurs	30 à 40 ans
26 à 34	Ameublement intégré	20 à 40 ans
35 à 38	Tuyauterie eau domestique	25 à 50 ans
35 à 38	Réservoir d'eau chaude	20 à 30 ans
39 à 43	Appareils de plomberie	25 à 40 ans
44 à 46	Drainage	20 à 40 ans
47 à 53	Chaudières de chauffage	20 à 30 ans
47 à 53	Brûleurs	15 à 20 ans
47 à 53	Cheminées	40 à 50 ans
47 à 53	Commandes	20 à 30 ans
47 à 53	Réservoirs de combustible	20 à 25 ans
54 à 66	Équipement de ventilation	25 à 40 ans
54 à 66	Équipement de climatisation	20 à 30 ans
67 à 70	Extincteurs automatiques à eau	25 à 30 ans
71 à 77	Centre de distribution, transformateurs, panneaux	30 à 40 ans
71 à 77	Protection d'artères	20 à 30 ans
71 à 77	Filage	30 à 40 ans
71 à 77	Groupe électrogène d'urgence	30 à 40 ans
78 à 82	Appareils d'éclairage (sauf lampes)	30 à 40 ans
82 à 87	Appareils de chauffage électrique	30 à 40 ans
88 à 92	Commandes d'économie d'énergie	20 à 30 ans
93 à 99	Systèmes auxiliaires	20 à 40 ans
100 à 104	Appareils de communications	20 à 30 ans

ANNEXE 4

MÉTHODOLOGIE DE CALCUL DU RÉSULTAT DE L'ÉVALUATION DES BÂTIMENTS

Cette annexe fournit la méthodologie de calcul utilisée pour obtenir une cote finale sur 100 points pour les éléments présents au bâtiment.

Chacun des critères a une valeur qui est constante pour l'ensemble du questionnaire. Elle varie de 1 pour la cote critique à 6 pour la cote excellente.

Chaque question appartient à un regroupement ayant un poids différent dépendant de l'importance des éléments qu'il représente par rapport à l'ensemble du bâtiment.

À titre d'exemple, les questions se rapportant à l'aménagement extérieur (questions 1 à 4) ont un poids de 4% alors que les questions 10 et 11 traitant du revêtement extérieur ont un poids de 9%.

À l'intérieur d'un regroupement de questions, le pointage brut est obtenu par l'addition des valeurs des critères déclarés pour chacune des questions applicables à ce bâtiment. Ce résultat est divisé par la note maximale possible pour ce regroupement.

Exemple: *Groupement de 4 questions dont 3 questions concernent le bâtiment.*

Le bâtiment a été déclaré "bon" pour 2 questions et "excellent" pour la 3e question.

$$\textit{Pointage} = \frac{4 + 4 + 6}{6 + 6 + 6} = \frac{14}{18} = \textit{résultat brut}$$

Le résultat pondéré est obtenu en multipliant le résultat brut par le poids de chacun des groupements.

Le sous-total du bâtiment est l'addition de l'ensemble des résultats pondérés, exprimé en pourcentage.

Le total est l'expression du sous-total après élimination des regroupements de questions qui ne s'appliquent pas. Ainsi, un sous-total de 80 devient 82,9 lorsque aucune évaluation n'est fournie pour les questions 82 @ 87 (80 / (100 - 3,5) = 82,9).

Le calcul des résultats se fait après avoir fourni toutes les réponses aux questions de la grille d'évaluation, à la demande après les corrections et lors de l'impression.

Le tableau suivant fournit la liste des questions formant chacun des regroupements ainsi que la pondération qui y est associée.

ANNEXE 4

(suite)

PONDÉRATION DES RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION DES BÂTIMENTS

DESCRIPTION	QUESTIONS NO	PONDÉRATION
AMÉNAGEMENT DU TERRAIN	**1 @ 4**	**4**
STRUCTURE	**5 @ 6**	**15**
ARCHITECTURE	**7 @ 34**	**43**
. Toiture	7 @ 9	6,0
. Revêtement extérieur	10 & 11	9,0
. Ouvertures	12 @ 15	5,0
. Finis intérieurs	16 @ 19	14,0
. Portes intérieures	20 & 21	1,5
. Moyens d'issues	22 & 23	2,0
. Transport vertical	24 & 25	2,0
. Ameublement intégré	26 @ 34	3,5
MÉCANIQUE	**35 @ 70**	**21**
. Alimentation d'eau au bâtiment	35 & 36	1,5
. Distribution de l'eau dans le bâtiment	37 & 38	1,0
. Appareils	39 @ 43	2,0
. Drainage	44 @ 46	1,5
. Chauffage	47 @ 53	4,0
. Ventilation	54 @ 62	5,0
. Régulation	63	1,5
. Climatisation	64 @ 66	3,0
. Protection contre l'incendie	67 @ 70	1,5
ÉLECTRICITÉ	**71 @ 104**	**17**
. Alimentation et distribution	71 @ 77	4,0
. Éclairage	78 @ 81	4,5
. Chauffage	82 @ 87	3,5
. Commandes d'économie d'énergie	88 @ 92	1,0
. Systèmes auxiliaires	93 @ 99	2,5
. Communications	100 @ 104	1,5

ANNEXE 5

CALENDRIER DES RENCONTRES RÉGIONALES

Le calendrier suivant est provisoire et la convocation officielle vous parviendra de votre Direction régionale du ministère de l'Éducation.

RÉGIONS	DATES
Bas-Saint-Laurent-Gaspésie	21 septembre 1988
Saguenay-Lac-Saint-Jean	29 septembre 1988
Québec	À déterminer
Trois-Rivières	4 octobre 1988
Estrie	13 septembre 1988
Laval-Laurentides-Lanaudière	À déterminer
Montérégie	8 septembre 1988
Montréal	14 septembre 1988
Outaouais	6 octobre 1988
Abitibi-Témiscamingue	À déterminer
Côte-Nord	20 septembre 1988

COLLABORATEURS:

DIRECTION DES ÉQUIPEMENTS SCOLAIRES

M. Daniel Chagnon

M. Luc Desgagnés

M. Jean Drouin

M. Reynald Germain

M. Michel Parent

DIVISION DES SYSTÈMES ET DE L'INFORMATIQUE

M. Michel Cloutier

DACTYLOGRAPHIE ET DISPOSITION:

Mme Martine Leclerc

PAGE COUVERTURE:

M. Jocelyn Robitaille

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

OCDE, *Maintenance des bâtiments scolaires, politiques et stratégies,* Conclusions d'un séminaire tenu à Han-sur-Lesse, Belgique, Octobre 1985.

Department of Education and Science, *Maintenance and Renewal in Educational Buildings,* Design note 40, England, 1985.

Ministère de l'Éducation, *Expérimentation d'un fonds des équipements,* Québec, 1983.

CECM, *Programme permanent d'entretien préventif et d'embellissement des immeubles,* Montréal, 1986.

UQAM, *Plan général de conservation des immeubles,* Montréal, 1988.

NBA Construction Consultants, *Maintenance cycles and life expectancies of building components and materials: a guide to data and sources,* England, 1985.

Gouvernement du Québec
Ministère
de l'Éducation

130000 Evaluation de l'état des immeubles
0088001 dans des commissions scolaires

CENTRE DE DOCUMENTATION
DATE DE RETOUR DU DOCUMENT

94-03-07	Reine Lucie - SDM

8687-326 55-1408

Gouvernement du Québec
Ministère
de l'Éducation

27-1971
8889-0673